

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

POUR

N° 263

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

LECHEVALLIER HENRI-JACQUES

Né à St-Waast-la-Hougue (Manche), le 2 Février 1896

Assistant de Consultation de la Maternité de Lariboisière

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA STÉRILITÉ

CAUSES ET TRAITEMENT

(TRAVAIL DE LA MATERNITÉ DE LARIBOISIÈRE)

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1931

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

L.1.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

LECHEVALLIER HENRI-JACQUES

Né à St-Waast-la-Hougue (Manche), le 2 Février 1893

Assistant de Consultation de la Maternité de Lariboisière

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA STÉRILITÉ

CAUSES ET TRAITEMENT

(TRAVAIL DE LA MATERNITÉ DE LARIBOISIÈRE)

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1931

LE DOYEN. . . . M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	LENORMANT.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NCBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BROCCQ. Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . . . Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES . Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER. Pathologie expérimentale.
 GASTINEL. Bactériologie.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. Pathologie médicale.
 HAZARD. Pharmacologie.
 HOVELACQUE. . . Anatomie.
 HUTINEL. Pathologie médicale.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). . Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
 LEMAITRE. Oto-rhino laryngologie.
 LEVEUF. Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. . . Neuro-psychiatrie.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MILLOT Histologie.
 MONDOR. Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 MULON. Histologie.
 N Physiologie.
 OBERLING. Anatomie pathologique.
 OLIVIER. Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . . . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SAUNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. . . . Obstétrique.
 VELTER. Ophtalmologie.
 VERNE. Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUÉNIOT. Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX. Anatom. patologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER. Histologie
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale	HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale (suite)
CHIRAY		MATHIEU	
DEBRÈ		MOCQUOT	
DUVOIR		PROUST	
FIESSINGER		SCHWARTZ	
LIGNEL-LAVASTINE		LE LORIER	
BASSET	Clinique chirurgicale	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale
CHEVASSU		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur, sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre, 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA CHÈRE PETITE SŒUR

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Pour ma fierté d'être leur fils.
Faible témoignage de ma vive
reconnaissance et de ma profonde
affection.*

A MON FRÈRE

De tout cœur.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

*Pour le grand honneur qu'il
nous fait, en acceptant la prési-
dence de cette thèse. En témoi-
gnage de notre profond respect.*

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

ACCOUCHEUR DE L'HÔPITAL LARIBOISIÈRE

*Dont l'indulgence et la science
lui ont acquis notre admiration et
notre cœur. Qu'il veuille bien être
assuré de notre affectueuse recon-
naissance et de notre respectueux
attachement.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR RENÉ TOUPET

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*En respectueux remerciement
pour la bienveillance qu'il a bien
voulu toujours nous témoigner.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR JEAN QUENU

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*De toute ma reconnaissance et
de ma respectueuse amitié.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR LEJARS
M. LE PROFESSEUR LECENE (*in memoriam*)
M. LE DOCTEUR TOUPET
M. LE DOCTEUR CHIFOLIAU
M. LE DOCTEUR JEAN QUENU, Professeur agrégé
M. LE DOCTEUR AUBERTIN, Professeur agrégé
M. LE DOCTEUR DE MASSARY
M. LE DOCTEUR LOUIS RAMOND
M. LE DOCTEUR HUDELO
M. LE DOCTEUR FAROY
M. LE DOCTEUR FÉLIX RAMOND
M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE
M. LE DOCTEUR GUÉNIOT, Professeur agrégé

AU DOCTEUR JEAN SEGUY

ANCIEN CHEF DE CLINIQUE A LA FACULTÉ

*Avec tous nos remerciements
pour sa précieuse collaboration.*

En toute amitié.

AU DOCTEUR J.E. MARCEL
CHEF DU LABORATOIRE D'ÉLECTROTHÉRAPIE
DE LA CLINIQUE UROLOGIQUE DE L'HÔPITAL NECKER

*Pour son aimable obligeance et
pour les documents qu'il nous a
confiés.*

A MON CONFRÈRE ET AMI
LE DOCTEUR LOUIS JUBÉ

*En souvenir de la Pitié, cordia-
lement.*

A MESSIEURS LES DOCTEURS
SAUPHAR, DAUNAY, KOHN, ASTIER, GIRON,
CORNILLEAU, COHEN-DELOORO, VILLECHAIZE,
LE BORGNE, GALLET, DE LECUBARRI

A MES FIDÈLES AMIS :
DES BONS ET DES MAUVAIS JOURS
MARCEL MAIGNIEN, OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
HENRI GRIGNÓN, LÉON THOUROUDE

En toute affection.

MEIS ET AMICIS

Introduction

Le problème de la stérilité est l'un des plus complexes et des plus difficiles à résoudre, d'autant plus qu'il comporte un aspect social des plus importants, et d'une nature particulièrement délicate.

Sachant que sur la masse globale des ménages 15 % environ, malgré leur désir de procréation reste stérile, notre maître, le Docteur Devraigne, a eu l'idée de créer, dans son service de la maternité de Lariboisière, une consultation spéciale pour les femmes supposées stériles.

Vieille de six ans bientôt — sa création remonte au 1^{er} octobre 1925, — cette consultation fut difficile à mettre sur pied. Il fallait la faire reconnaître par l'Administration de l'Assistance publique, la faire fonctionner avec tous les éléments nécessaires (diagnostic et traitement), pour obtenir des résultats. Avec une admirable ténacité, ce but a été largement atteint : aujourd'hui dotée d'appareils modernes, d'un laboratoire perfectionné, avec un personnel médical tout à fait spécialisé et compétent, la consultation prend chaque jour de l'extension, comme en témoignent les quelques trente consultantes que nous examinons chaque semaine.

Nous avons eu l'impression que la création de ce centre bien outillé pour lutter contre la stérilité répondait à un besoin : car si beaucoup de femmes, en effet, viennent nous voir spontanément après avoir entendu parler de notre consultation, un très grand nombre nous est adressé par les médecins de Paris et de province qui n'ont ni le temps, ni les moyens de s'occuper de ce problème délicat.

Notre seule prétention, dans ce modeste ouvrage, est de rendre compte des principales causes de stérilité dont nous avons pu faire le diagnostic et les méthodes thérapeutiques qu'après cinq ans d'expérience nous considérons, actuellement, comme les meilleures pour lutter contre ces différentes causes.

CHAPITRE I

Les causes de la stérilité

Celles-ci sont nombreuses, car elles sont imputables à l'homme et à la femme. Nous nous occuperons seulement, ici, des causes les plus fréquentes et celles que nous avons constatées.

A. — Stérilité masculine

Elle est très discutée : beaucoup de statistiques disparates ont été établies, personnellement, après les examens que nous avons pratiqués, nous pensons que 10 % environ de stérilité sont imputables au mari, et les causes en sont de deux sortes :

1° STÉRILITÉ CERTAINE

L'impuissance totale. — Dans ce cas, les rapports sexuels ne sont pas possibles. Il s'agit d'une lésion de l'urèthre postérieure ou d'une origine nerveuse. Chez ces malades

l'uréthroscope s'impose, bien souvent une cautérisation au nitrate d'argent sur le veru montanum fait disparaître l'impuissance. Mais on peut se trouver devant une impuissance sans substratum clinique : la thérapeutique à employer est alors beaucoup plus délicate, et bien souvent ne donne que des résultats médiocres. Nous tenons à signaler un fait intéressant : nous avons constaté plusieurs cas d'impuissance au coït, d'hommes, qui pouvaient donner du sperme par la masturbation. Ce serait, dans ce cas, une indication pour pratiquer une fécondation artificielle.

Les malformations péniennes. — La plus importante peut-être et celle que nous avons rencontrée le plus souvent (trois cas), l'hypospadias. Le sperme n'est pas déposé au contact du col utérin. Mais ce n'est pas une stérilité absolue ; la fécondation artificielle peut encore rendre de grands services. Dans un cas nous avons obtenu une grossesse.

Azoospermie. — Dans ce cas-là, les rapports sexuels sont normaux, mais le sperme n'est pas fécondant.

Après des examens répétés, on ne trouve pas de spermatozoïdes. Il faut cependant se méfier d'une appréciation trop hâtive, et il faut toujours observer les trois points suivants :

- 1° Recueillir le sperme extemporanément ;
- 2° Il faut qu'il n'y ait pas eu de coït depuis 48 heures ;
- 3° Répéter l'examen deux ou trois fois avant de conclure.

Sur 500 examens de sperme pratiqués, nous avons décelé 8 % d'azoospermie vraie. Ce pourcentage a une fixité remarquable : il est loin des chiffres donnés par certains auteurs, dont la statistique n'a peut-être pas été faite d'une façon continue, et qui accusent jusqu'à 30 % d'azoospermiques. Parmi ces causes d'azoospermie vraie on relève très rarement une orchite et, en particulier, l'orchite ourlienne, presque toujours il s'agit d'une orchiepididymite blennorrhagique double. Nous signalerons un fait d'expérience : ces lésions, au début, déterminent de l'oligospermie et, peu à peu, l'azoospermie s'installe et se confirme.

Quand la stérilité paraît devoir être certaine, il ne faut jamais l'affirmer au sujet examiné, parce qu'il peut toujours subsister ou passer un spermatozoïde qui sera suffisant pour la procréation. De plus, il peut y avoir certaines situations qui tourneraient facilement au drame, si l'on avait certifié au malade qu'il était à tout jamais infécond, ce qu'aucun de nous ne peut savoir. Le fait de n'avoir pas constaté de spermatozoïdes à l'examen du liquide spermatique, même fait à différentes reprises, ne permet pas d'affirmer qu'il n'en existe plus. D'ailleurs cette anomalie a une répercussion sur le psychisme de ceux qui en sont atteints, et certains hantés par cette idée d'infécondité n'hésiteraient pas à attenter à leur vie. Il faut être psychologue, et faire tout le nécessaire pour qu'ils conservent l'espoir de procréer.

2° STÉRILITÉ PROBABLE

Il ne suffit pas de constater les spermatozoïdes pour assurer leur pouvoir fécondant : c'est là une notion classique que nous avons essayé de préciser dans ces dernières années à Lariboisière.

Pour un sperme donné, nous nous tenons à examiner :

Le nombre des spermatozoïdes. — En général, et dans les cas normaux, les éléments sont très nombreux, par champ, avec un objectif n° 7, un oculaire n° 3, on peut en trouver une centaine. Ce chiffre peut être légèrement inférieur sans que le sperme soit encore anormal. De temps à autre, on rencontre des spermes anormaux qui ne contiennent que quelques éléments par champ.

Leur mobilité. — Il faut dénombrer approximativement les proportions de trois ordres d'éléments : les spermatozoïdes morts, ceux qui oscillent sur place sans progression, et ceux qui progressent. Il faut, de plus, noter chez ces derniers la qualité de cette progression. Un spermatozoïde normal traverse le champ du microscope en quelques secondes, son déplacement se fait sur une trajectoire régulière, les oscillations de la queue sont fines, rapides, régulières, efficaces.

Leur vitalité. — Les quelques centimètres cubes de sperme recueillis sont conservés dans un tube bouché, pour éviter l'évaporation, à la température ambiante. Plusieurs examens sont faits dans les 24 heures qui suivent en vue d'observer la durée de vie des spermatozoïdes. Peu

à peu ils ralentissent leur progression puis ils oscillent sur place, enfin ils s'immobilisent complètement.

Dans un bon liquide spermatique une assez grande proportion de spermatozoïdes progressent encore plus ou moins rapidement au bout d'une vingtaine d'heures.

Dans certains cas, on en trouve encore quelques-uns vivants 48 h. après l'émission. Des étalements sous lames sont colorés en vue d'observer plus en détail la morphologie des spermatozoïdes. Dans tous les spermes on remarque des formes anormales qui deviennent très abondantes dans certains cas. La forme normale est représentée par un spermatozoïde long de 55 à 60 μ , dont la tête ovoïde est à peu près la $1/11^e$ partie de la longueur totale. A côté de ces éléments normaux, on peut rencontrer des marocéphales et des microcéphales, des spermatozoïdes à la queue raccourcie, d'autres dont la tête est rejetée en arrière et sont comme pliés en deux ; d'autres, enfin, possèdent deux têtes et deux queues, ou sont accolés par paires. On peut également observer des formes incomplètement développées, et même des spermatides.

Normalement, les spermatozoïdes déposés dans le vagin doivent être tués et leur progression très atténuée au bout d'une heure environ. L'acidité vaginale les excitent, mais leur est funeste. Ce qui explique que, une heure après y être déposés, les spermatozoïdes ne doivent plus être dans le vagin, mais dans le col utérin d'où l'examen complémentaire in-vivo et in-vitro pour nous assurer que les spermatozoïdes rentrent bien dans les glaires cervicales. Ces différents examens nous paraissent très importants, car ils nous permettent d'établir un milieu artificiel capa-

ble d'exciter la virulence et la vitalité des spermatozoïdes, en modifiant les sécrétions vaginales et cervicales, et d'augmenter ainsi le coefficient de valeur d'un sperme donné. C'est un véritable moyen thérapeutique dans les cas de stérilité imputable au mari.

B. — Stérilité féminine

Causes cliniquement décelables :

a) STÉRILITÉS CONGÉNITALES

Les causes que l'on peut observer sont nombreuses, en suivant l'arbre génital on peut se trouver en présence de malformations diverses :

1° *Du vagin.* — Ce sont des vagins rudimentaires et tout est possible dans cet ordre de lésions : vagin transformé en un canal extrêmement étroit sur toute sa hauteur, vagin normal dans sa partie supérieure et à sa partie inférieure avec rétrécissement intermédiaire plus ou moins long. L'atrésie du vagin a un pronostic beaucoup plus défavorable, car elle est souvent associée à un arrêt de développement qui intéresse tout le tractus génital et dans lequel l'aplasie ovarienne joue certainement le rôle principal. Enfin, les tumeurs de la vulve et du vagin peuvent entraîner la stérilité soit par la gêne qu'elles apportent au coït, soit par les modifications humorales du milieu vaginal dont elles s'accompagnent et qui peuvent nuire à la vitalité du spermatozoïde.

2° *Lésion de l'utérus.* — Il y a lieu de ranger certaines atrésies de l'utérus, elles intéressent le plus souvent l'orifice externe du col qui peut être plus ou moins oblitéré. L'oblitération de la cavité utérine pourrait être le fait de processus infectieux datant de l'enfance ou de l'adolescence, au même titre que les atrésies du vagin. La tuberculose serait en cause bien plus souvent qu'on ne le suppose. Enfin, il y a l'utérus infantile. Chez certaines femmes, l'utérus est tel qu'il était avant la puberté ; chez d'autres, il ne dépasse pas la première phase de développement qu'avait provoqué l'évolution pubérale. L'un et l'autre ne possèdent pas d'aptitudes à la procréation, d'autant plus qu'il existe presque toujours en pareil cas un degré très accentué d'aplasie ovarienne. Le col utérin est alors mince, allongé, en pain de sucre, il présente un orifice punctiforme qu'il est impossible de cathétériser. Il s'agit là d'une tare congénitale, en rapports avec l'hérédosyphilis le plus souvent, ou la tuberculose. Parfois, l'utérus a un volume normal et présente une consistance ferme, ses parois manquent de souplesse, les troubles fonctionnels sont cependant modérés. Il est fréquent d'observer chez ces femmes un développement exagéré du système pileux, sur l'abdomen, les seins, le visage. Il s'agit encore là d'une véritable anomalie à la conception.

3° *Lésion des trompes.* — C'est surtout l'oblitération que l'on rencontre le plus souvent. Certaines causes sont d'origine congénitales : absence totale ou partielle d'une ou deux trompes, atrésie ou malformation, imperforation, coudures consécutives à un vice de position ou d'une

fixation ligamentaire mal faite, infantilisme, et adénomyomes des cornes utérines. Tout cela compte peu à côté des oblitérations d'origine inflammatoire consécutives à une salpingite, que nous étudierons dans un chapitre suivant.

4° *Lésions des ovaires.* — Les tumeurs de l'ovaire telles que kystes, cystosarcomes, ou fibrosarcomes compromettent gravement les fonctions ovariennes ; elles compriment les follicules sains et les empêchent de se développer. Il n'est pas rare de voir une grossesse coïncider avec un ou plusieurs gros kystes ovariques, au contraire ; la dégénérescence scléro-kystique diffuse malgré des lésions moins apparentes entraîne fréquemment l'infécondité. Il semble que les micro-kystes et la sclérose qui les entoure empêchent le fonctionnement des parties saines de l'organe. Il en est de même des altérations consécutives aux salpingo-ovarites, elles consistent en des abcès, en des adhérences avec sclérose progressive qui détruisent les follicules et arrêtent le développement des ovisacs.

b) STÉRILITÉS ACQUISES

Il s'agit de femmes qui, primitivement, sont susceptibles d'être facilement fécondées, et qui de fait l'ont été parfois à une ou plusieurs reprises. Mais plus ou moins brusquement, il est apparu des causes de stérilité soit avant toute grossesse, soit après une ou plusieurs gestations terminées par des accouchement à terme, ou par des avortements. Les causes qui peuvent entraîner cette stérilité

acquise sont très variables, on peut essayer de les grouper sous différents chefs :

1° STÉRILITÉ DUE A L'INFECTION DE L'ARBRE GÉNITAL

A la rareté des infections localisées à la vulve ou au vagin pouvant entraîner un vaginisme plus ou moins intense dont nous avons observé trois cas très nets, il y a lieu d'opposer la fréquence considérable des métrites chroniques du col dont on peut faire deux classes : l'exocervicite et l'endocervicite.

L'exocervicite. — Se manifeste par des pertes blanches abondantes qui entraînent souvent de l'irritation des voies vaginales externes et de la face interne des cuisses, des phénomènes de cystite peuvent se manifester. L'état général de la femme atteint de cette infirmité s'altère, et ne tarde pas à rejaillir sur son psychisme. En examinant cette femme au spéculum, on fait le diagnostic d'emblée, on trouve la muqueuse du museau de tanche dépolie, granuleuse même, d'une rougeur intense et des ulcérations qui saignent facilement. Les lésions ne restent pas localisées sur le museau de tanche, elles siègent également sur les culs-de-sacs vaginaux et réalisent alors une véritable vaginite chronique associée. Cette exocervicite n'est pas grave au point de vue stérilité, comme on serait enclin à le croire.

Le chimisme vaginal subit certainement une modification, mais un fait très important : les glaires intra-cervicales sont normales. Les spermatozoïdes pourront donc

atteindre l'orifice cervical s'ils ont leur mobilité et leur résistance normales. Nous avons vu des femmes que l'on s'apprêtait à soigner pour exocervicite revenir nous voir et présenter des signes de grossesse.

L'endocervicite. — Contrairement à la précédente qui avait des signes assez bruyants, l'endocervicite passe souvent méconnue. C'est une leuchorrhée discontinue. Le matin, en se réveillant, la femme a brusquement une perte glaireuse, généralement à l'occasion d'un effort naturel (miction et défécation). Les glaires purulentes cervicales sont très épaisses, elles adhèrent fortement aux parois vaginales. D'ailleurs il faut qu'une quantité importante de glaires se collecte dans le vagin pour qu'elle soit expulsée brusquement à l'occasion d'un effort.

En examinant le col au spéculum, on le trouve sain ; la muqueuse du museau de tanche a une coloration normale, on pourrait croire ainsi à l'absence de toute métrite. Mais si, à l'aide du spéculum, on réalise ce que M. Siredey appelle la « traite du col », on verra sourdre de l'orifice cervical des glaires purulentes qui étaient cachées dans le col utérin. Cette traite du col ne ramène pas toujours quelque chose, et il y a des cas où il faut faire une véritable aspiration par le vide de la cavité cervicale pour voir apparaître quelques glaires purulentes comme nous le pratiquons systématiquement à la consultation de Lariboisière.

Ces endocervicites, pour discrètes qu'elles existent, ont une influence extrêmement sérieuse sur la stérilité qu'elles déterminent. Le chimisme du canal cervical se modifie

profondément, les spermatozoïdes rencontrent un obstacle qui nuit à leur ascension.

On peut se rendre compte de ces faits : des glaires à peine louches, dont la purulence a été affirmée par l'examen microscopique, suffisent pour entamer des stérilités rebelles.

Nous sommes convaincus que les cas de grossesse qui surviennent après dilatation du col, après stomatoplastie, sont seulement dus à un meilleur drainage de la cavité cervicale dont le contenu, nocif pour les spermatozoïdes, peut s'écouler en dehors.

D'ailleurs l'on saisit mieux l'avis de M. Siredey qui n'admet pas les stérilités par sténose mécanique du col : un millier de spermatozoïdes ne peuvent-ils pas passer de front dans l'orifice cervical le plus rétréci ?

2° LA SALPINGITE

Lorsque les lésions sont limitées en profondeur et que l'infection causale est peu virulente, il arrive fort heureusement que l'inflammation laisse peu de traces et que la stérilité ne soit que temporaire. Mais pour peu que la salpingite ait été plus sévère, elle laisse des lésions cicatricielles qui compromettent à tout jamais la fécondation, à moins que l'on arrive à rétablir la perméabilité des trompes. Le plus souvent, l'oblitération n'intéresse la trompe que sur des points limités et siège de préférence soit au niveau du pavillon, soit au niveau de la corne. Toutes les salpingites n'évoluent pas avec les mêmes tendances vers l'oblitération. Parmi les agents infectieux les plus redou-

tables à ce point de vue, il faut citer d'abord le gonocoque. Après ces salpingites gonococciques, il faut placer la bacillose annexielle qui est plus souvent en cause qu'on ne le pourrait supposer. Son pronostic est d'autant plus grave que l'ovaire lui-même, qui semble avoir échappé au processus tuberculeux, présente souvent de la sclérose de son parenchyme. Bien entendu, lorsque les lésions sont unilatérales et la conservation possible, la stérilité n'est pas toujours absolue.

Les salpinfites puerpérales, au contraire, entraînent beaucoup plus rarement une stérilité définitive. Celles qui succèdent à un avortement provoqué ont toutefois un pronostic beaucoup plus grave que celles qui évoluent dans le post-partum. Les fibromes et les autres tumeurs de la trompe peuvent également rétrécir sa lumière et gêner la fécondation.

3^o CORPS FIBREUX

Les lésions de l'utérus peuvent être des causes de stérilité, toutefois les fibromes interstitiels, la sclérose du parenchyme utérin n'ont pas, à ce point de vue, la même importance que les altérations de la muqueuse. Nous pensons que les fibromes qui gênent la fécondation sont ceux qui sont placés dans la région cervicale et ceux qui, par leur siège, compriment les trompes. Cependant les fibromes sous-muqueux sont surtout une cause de stérilité parce qu'ils entretiennent de l'endométrite.

4° VICES DE POSITIONS DE L'UTÉRUS

Certains auteurs admettent que les déviations utérines n'ont aucune influence sur la procréation, d'autres, au contraire, estiment que la coudure qui résulte d'une antéflexion ou d'une rétroflexion peut suffire à empêcher la fécondation. Lorsqu'il existe une anteversion très accusée avec col plongeant verticalement dans le cul-de-sac postérieur ou bien une rétroversion, le rapport du méat de l'homme et de l'orifice externe de l'utérus n'existe plus. Il se fait alors ce que Pajot appelle « la fausse route vaginale », qui rend la fécondation plus aléatoire, dont les causes résultent souvent soit d'accouchements, de fausses couches, d'inflammations, ou de certaines dystrophies.

Dans la majorité des cas, la fécondité dépend moins de la déviation même de l'utérus que de certaines déformations ou lésions concomitantes et en particulier de l'altération ovarienne.

La métrite est la règle dans les flexions ou versions acquises, complications d'un état infectieux antérieur, elle est d'autant plus persistante qu'elle est entretenue par l'attitude vicieuse de l'organe. Tous ces éléments méritent d'être pris en considération, et leur importance l'emporte, bien souvent, sur celle de la déviation.

5° INFLUENCES DIATHÉSQUES

Les troubles humoraux, les auto-intoxication jouent également un rôle dans le problème de la stérilité.

On sait que l'insuffisance hépatique ou rénale, les insuf-

fisances endocriniennes ont une action très marquée sur les fonctions génitales. La stérilité de certaines femmes paraît imputable à ces désordres, et c'est un fait de constater que les obèses, les diabétiques, les gouteuses conçoivent difficilement.

6° TROUBLES DE LA MENSTRUATION

Bien que la menstruation nous apparaisse comme le témoignage le plus manifeste de l'ovulation, ces deux phénomènes ne sont pas toujours indissolublement liés. Des grossesses surviennent fréquemment au cours d'aménorrhées plus ou moins prolongées. Il n'en est pas moins vrai que les irrégularités menstruelles, l'aménorrhée et la dysménorrhée dépendant habituellement d'altérations ovariennes indiquent un fonctionnement défectueux de l'appareil génital et prédisposent à l'infécondité. Si, d'une façon générale une femme a d'autant plus de chance d'être fécondée qu'elle est mieux réglée, l'aménorrhée n'entraîne pas fatalement l'infécondité. De même dans beaucoup d'aménorrhées secondaires, c'est-à-dire celles qui suivent une période de menstruation régulièrement, l'amélioration de l'état local ou général avec le rétablissement des règles peut permettre la fécondation.

Cette aménorrhée est le plus ordinairement liée à des malformations de l'utérus et de l'ovaire. Les kystes ovariens, la sclérose des ovaires, peuvent causer cette anomalie, cependant quelques femmes en souffrent tout en conservant l'intégrité de leurs organes, et leur parfait fonctionnement, comme en témoignent des grossesses survenues en pareils cas.

Quant à la dysmenorrhée elle survient quelques fois à la suite d'accouchements et de fausses couches, et vraisemblablement à la faveur d'une métrite. Les flexions et autres déviations de l'utérus, la sténose du col cervico-utérin en sont parfois la cause. Cette dysmenorrhée semble prédisposer à la stérilité.

A côté de ce groupe de faits il ne faut pas oublier de faire un examen général, il faudra, pour les traiter, rechercher :

Une tendance plus ou moins marquée à l'obésité :

Une lésion cardiaque, en particulier, un retrécissement mitral congénital.

Ce sont des femmes qui souvent sont surmenées, très nerveuses et qu'il faut considérer comme des malades ayant besoin d'un traitement général. Nous avons l'habitude de rechercher à ce point de vue l'hérédosyphilis toujours possible, non seulement par les réactions humorales qui se montrent le plus souvent négatives, mais par une étude approfondie des antécédents héréditaires collatéraux et personnels.

C'est pour cette raison qu'on pourrait croire que les insuffisances glandulaires peuvent parfois être d'origine hérédo-spécifique.

Nous ne voudrions pas terminer cet exposé sans parler de la déficience périnéale souvent impossible à diagnostiquer, elle doit être recherchée par l'interrogatoire, et que si la femme ne garde pas le sperme après le coït, cette déficience est beaucoup fonctionnelle qu'organique.

Notre maître, le docteur Devraigne, a fait construire un petit appareil dont le but est, par son introduction dans le vagin, de suppléer le releveur déficient et maintenir le sperme au contact du col.

Enfin, il est classique de décrire des stérilités inexplicables. Malgré une excellente santé et des organes semblant présenter les conditions les plus favorables à la reproduction, chez les deux conjoints, on constate des cas singuliers d'infécondité d'autant plus difficile à interpréter qu'après 10, 15 ans, sans le moindre espoir de maternité, rien n'ayant été changé dans leur vie conjugale, certaines femmes deviennent enceintes, et ont plusieurs grossesses successives.

Dans d'autres cas, il existe comme une véritable incompatibilité d'humeur entre l'ovule et le spermatozoïde, et les conjoints séparés réalisent, de leur côté, dans une autre union, leur désir de procréation.

Ces cas, à la suite des nombreux examens que nous avons pratiqués, nous paraissent dûs, en réalité, à des modifications du chimisme du sperme, du vagin et du col. Nous ne voulons en donner qu'un exemple. Si nous supposons une femme ayant une acidité vaginale diminuée et dont le mari a des spermatozoïdes qui se déplacent lentement ; déposés dans le vagin, ceux-ci recevront une excitation insuffisante, qui ne leur permettra pas d'atteindre, en temps utile les glaires du col. On comprend que cet homme ayant des rapports avec une autre femme à acidité vaginale plus accentuée puisse voir ses spermatozoïdes devenir féconds.

CHAPITRE II

Traitement de la Stérilité

1° EXAMEN BIOLOGIQUE

a) C'est avant tout un examen du sperme du mari, on ne doit pas se contenter d'une simple vérification de la présence des spermatozoïdes, comme on le fait actuellement dans certains laboratoires. On doit se rendre compte de leur mobilité, et surtout quelle résistance ils offrent et dans le sperme, et dans différents milieux artificiels. On doit, à la suite de cet examen, déterminer un milieu optimum des spermatozoïdes donnés.

b) On doit faire un examen au point de vue bactériologique, et chimique (alcalinité et acidité), des sécrétions vaginales et cervicales de la femme, fait à mi-règles.

c) Enfin une recherche très importante, c'est l'examen cervical et vaginal, une heure après le coït, après prélèvement fait à différents étages du col utérin.

Nous considérons comme essentiels ces trois examens : biologiques, et nous refusons de traiter un cas de stérilité sans les avoir pratiqués. Souvent, d'ailleurs, cette méthode nous a permis de trouver une cause d'infécondité, et nous a permis d'employer une thérapeutique précise. C'est quand cet examen a été fait que nous examinons la femme.

2° EXAMEN GYNECOLOGIQUE.

Actuellement, à Lariboisière, nous ne prenons en traitement toute femme que si elle a trois ans de stérilité révolu, avec rapports sexuels normaux. Tout traitement est précédé des trois temps extrêmement importants que nous respectons dans l'ordre chronologique. C'est avant tout un temps de gynécologie pure pendant lequel on peut rencontrer :

a) Des vaginites : isolées, elles sont très rares, car elles sont, le plus souvent, liées à une infection ; elles cèdent généralement bien aux injections antiseptiques, ou à la diathermie, mais le plus souvent elles sont associées aux métrites qui dominent la scène.

b) Les métrites : l'exocervicite disparaît, généralement, par les injections antiseptiques, le repos, mais quand il s'agit d'une endocervicite, le traitement n'est pas du tout le même.

Dans l'exocervicite, on constate une inflammation de la muqueuse du museau de tanche, et des culs de sacs vaginaux voisins. A ce niveau, il existe un épithélium du type

malpighien à plusieurs assises de cellules qui ont la propriété de se défendre excessivement bien ; l'infection, dans ce cas, est donc superficielle, la thérapeutique à employer sera facile, on préconisera de simples ovules, des injections antiseptiques qui ne tarderont à améliorer les lésions. On pourra faire également de simples attouchements au nitrate d'argent à 1 p. 100, à la teinture d'iode, et tous ces antiseptiques se compléteront mutuellement pour arriver à un résultat heureux.

L'endocervicite, au contraire, est une inflammation de la muqueuse du col, elle est épaisse de 1 mm $\frac{1}{2}$ et protégée simplement par un revêtement épithélial à une seule assise de cellule. Elle présente également de nombreuses glandes dont les culs de sacs atteignent la musculature et siègent surtout à la partie haute du canal cervical. Les microbes se retirent dans ces glandes qui forment alors un centre de résistance. On comprend alors que tout traitement superficiel, tels que ovules, injections, traitements vaginaux, restent absolument sans résultats. Si l'on veut traiter l'infection, il faut détruire les glandes endocervicales qui retiennent la flore microbienne. Pour réaliser cette thérapeutique, il n'y a que deux moyens efficaces, et que nous employons :

1° C'est l'application intra-cervicale du caustique de néo-filhos ;

2° La diathermocoagulation.

a) Le filhos, manié prudemment, nous a donné, dans le traitement de métrites mêmes intenses, des résultats tout à fait remarquables. En trois ou quatre séances, nous

avons débarrassé presque toujours nos malades de toutes pertes ! Nous dilatons systématiquement le col un mois après la fin du traitement, et ainsi nous n'avons jamais observé la moindre sténose organisée au niveau du col. Les résultats nous ont paru si satisfaisants que nous avons traité par le filhos, en des séances répétées, (mais n'excédant pas 6), des cols justiciables en apparence d'une opération du type Schroeder, et toujours nous n'avons eu qu'à nous en louer. Sur une série de 50 filhos, nous avons eu trois grossesses consécutives au traitement.

Le deuxième moyen qui nous paraît également efficace pour lutter contre ces endocervicités est l'électrocoagulation intra-cervicale.

Pour assécher l'endocervicite, il ne suffit pas de détruire la seule muqueuse qui fait hernie à l'orifice, les œufs de Naboth, toujours facilement accessibles, mais toute la muqueuse cervicale et ses glandes adjacentes, beaucoup plus difficiles à atteindre. C'est à cette condition que l'on a le maximum de chances, sans risques de récurrence, d'assécher ces sécrétions glaireuses qui conditionnent un bon nombre de fécondités.

Pour arriver à ce but, nous nous servons :

a) D'électrodes coniques (monopolaires), longues tiges isolées qui, à un centimètre de son extrémité, supporte une pièce en laiton destinée à obturer l'orifice du col, dont les lèvres se moulent sur ses faces.

b) D'électrode linaire, tige isolée à concavité légèrement antérieure, qui porte, à son extrémité, un cône effilé de calibre variable (2.4,6 mm sur 3 centimètres de long),

son développement présente trois arêtes linéaires, séparées par des rigoles. Les arêtes seules sont actives, et limitent la coagulation et l'intensifient. Des indices gravés sur la base de la tige repèrent la position des arêtes. En faisant pivoter l'électrode à 45 degrés sur elle-même, on coagule toute la surface du canal.

Nous commençons par agir sur l'orifice du col que nous essayons d'ouvrir pour permettre de pénétrer à l'intérieur même du canal dont nous coagulons « en manchon » les différentes parois. Cette petite opération ne nécessite aucune préparation de la malade, elle est complètement indolore, elle n'a besoin d'aucune anesthésie, la simple dimention du col suffit ; l'intensité se règle à la vue dans les applications externes, à la tolérance de la malade dans les coagulations intracervicales. Généralement, on peut dire que celles-ci nécessitent une intensité variant entre 500 et 1.000 milliampères pendant 20 secondes environ. Les suites sont simples, la malade n'a aucun repos à garder et il n'y a jamais de retentissement péri-utérin.

Des irrigations simples ou antiseptiques quotidiennes permettront à la malade d'attendre la chute complète de l'escharre vers le 15^e ou le 20^e jour. La chute de celui-ci doit être spontanée et ne s'accompagne d'aucune hémorragie notable. Le tissu s'épidermise et très rapidement (5 à 6 semaines). Il laisse une cicatrice infiniment souple.

Les cas favorables évoluent ainsi, d'autrefois la guérison est partielle, dans ce cas, plusieurs éventualités se présentent.

Le museau de tanche est parfait, mais les sécrétions glaireuses, bien que diminuées, ne sont pas taries. Toutes

les glandes n'ont pas été détruites, il faut recommencer une coagulation intra-cervicale.

Plus rarement, il se forme autour de l'orifice une auréole errodée, atone, qui ne guérit pas, dans ce cas nous instituons quelques séances de courant de haute fréquence.

Quelquefois enfin, il persiste une simple métrite catarrhale, banale, que l'effluation au tube de Mac Intyre, ou le traitement classique guérira facilement.

c) Nous employons également la curette. Celle-ci nécessite un appareil à onde entretenue, le poste règle à l'indice hémostatique, la profondeur de l'action est en rapports avec la saillie de l'anse, tout comme le couteau d'un rabot.

Le curettage est légèrement plus douloureux que la coagulation, il demande, en effet, un canal débarrassé de ses glaires, le rêve serait de les aspirer à l'aide d'une ventouse de Bier. Ce nettoyage peut se faire d'ailleurs par l'anse curette elle-même, qui balaie la muqueuse avant de l'entamer. L'électrode est introduite fermée jusqu'à l'isthme, puis on fait passer le courant, et saillir l'anse, on l'attire ensuite à soi lentement, de façon à favoriser l'hémostase et en inclinant le manche du côté opposé, pour obtenir un contact soutenu. On rabote ainsi les unes après les autres les différentes régions du canal cervical guidé par les indices du bouton-cadran.

Le calibre de la curette ne nous permet pas toujours de pénétrer dans tous les cols. Il y en a qu'il faut coaguler auparavant avec l'électrode linéaire. C'est ainsi que les deux méthodes diathermocoagulation, et curettage peuvent s'associer en pratique

Dans le curretage l'escarrhe est, bien entendue, enlevée instantanément. C'est ce qui explique surtout si l'opération a été trop promptement menée que la malade accuse dès le lendemain quelques pertes rosées, même légèrement sanglantes. Il faut l'en avertir, tout en lui conseillant des injections chaudes ; antipyrinées.

Le curretage diathermique est dépourvu de danger et ne connaît pas de contre-indication, sauf pendant une poussée aiguë et une période menstruelle. Ces deux méthodes laissent des cicatrices infiniment souples, jamais stenosantes, ne nécessitant par la suite aucune dilatation.

Pour nous résumer, nous dirons que dans les diathermo-coagulations du museau de tanche, on peut employer, suivant les cas, la méthode bipolaire avec l'électrode de Dausset, et la méthode monopolaire avec l'électrode du docteur Marcel.

Les applications intracervicales se font, soit : avec l'anse curette diathermique de Walther, soit avec l'électrode linéaire de Marcel. La D. C., ainsi étendue et complétée, associée ou non au curretage diathermique, peut être appliquée à toutes les métrites, et endocervicites chroniques.

Il n'y a jamais d'échecs complets de ces deux méthodes, tous les cas en tirent un certain bénéfice, cependant il peut rester des cols insuffisamment asséchés. Dans ces cas, dans lesquels sans doute, les glandes persistent, celles qui n'ont pu être atteintes, nous faisons, avec succès, des attouchements de dilution aqueuse de poudre de fillos, qui, appliquée sur un col antérieurement coagulé ou curreté, est dépourvue de tout danger.

Traitement des Salpingites par la Diathermie

Au niveau des annexes on peut rencontrer des trompes douloureuses au toucher, sans qu'il n'y ait pour cela de salpingites cliniquement décelables. Nous employons volontiers, alors, la diathermie qui est un excellent traitement, mais, à une condition essentielle, c'est que l'on ne l'emploie pas précocement. Au stade aigü, elle est, à notre avis, tout à fait contre-indiquée. A ce stade, nous préférons le repos, la glace, le vaccin, et les injections hyperémiantes. C'est à ce moment seulement, lorsque la malade est apyrétique, et lorsque notre toucher nous montre une grande diminution des phénomènes aigüs, que nous administrons la diathermie associée toujours aux infra-rouges. Nous croyons très important d'associer aux radiations de la diathermie, celles plus courtes des infra-rouges. Car la diathermie est un agent excellent qui donne parfois des résultats trop rapides, mais pas constants, et si on n'utilise pas concurremment d'autres procédés hyperémiants et finalement des échecs.

Notre technique est la suivante :

Chaque jour deux séances d'infra-rouges d'une heure chacune, faites dans le lit même de la malade, grâce au petit émetteur de Walther qui donne des rayons d'une longueur d'ondes de 4 (mm).

Deux, trois fois par semaine, séance de diathermie. Nous employons la diathermie trans-abdominale : une électrode abdominale, et une électrode lombo-fessière, en utilisant une intensité très modérée, de 2.000 milliampères environ. Nos séances sont d'une demi-heure environ. Ce n'est que

dans les cas de salpingites très refroidies, de salpingites chroniques, lorsqu'il faut agir sur les trompes, ou des ovaires tombés dans les culs de sacs que nous employons des dispositifs à trois électrodes, dont une vaginale. Les intensités que nous faisons à ce stade chronique sont alors un peu plus élevées. Par ces diverses techniques, nous obtenons des résultats très satisfaisants qui, avec des durées de traitement qui, en général, n'excèdent pas trois mois.

L'étiologie de la salpingite ne fournit pas une indication spéciale pour l'application de la diathermie, mais il faut, cependant, connaître que si une salpingite à microbes banaux, guérit relativement vite, la salpingite gonococcique est beaucoup plus longue et difficile, et dans ces cas, outre les traitements que nous avons indiqués, on devra avoir recours à la vaccino-thérapie.

Enfin, il est une classe de salpingites qui ne relèvent pas du traitement diathermique, ce sont les salpingites tuberculeuses, que l'on traitera par l'héliothérapie, ou l'actinothérapie. Mais parfois tous ces agents physiques n'ont donné aucun résultat, il ne faut pas alors hésiter à sacrifier les annexes dès qu'elles apparaissent sérieusement atteintes et douloureuses, ou lorsqu'on a des doutes sur leur intégrité. La cure de Luxeuil donne, parfois, d'excellents résultats, et nous y envoyons les femmes qui peuvent y aller.

LÉSIONS DES TROMPES

En poursuivant notre examen gynécologique, on peut décèler, à premier examen, des tumeurs soit de la trompe,

soit de l'ovaire. L'intervention ne fait aucun doute lorsqu'on se trouve en présence d'une ovarite ou d'un hydrosalpinx, suffisant toutefois pour justifier l'opération.

Lorsque la lésion est vraiment unilatérale, nous pensons que le kyste de l'ovaire est une faible cause de stérilité, comme le prouvent les cas assez fréquents de grossesse existant avec un kyste. Le grand nombre d'insuccès est dû ce que la sclérose kystique atteint le plus souvent les deux ovaires simultanément, et que l'ovaire laissé dans ces cas n'est pas de grande valeur. Toutefois, les auteurs sont tous d'accord pour signaler la rapidité d'apparition d'une gestation après certaines ovariectomies, comme si on avait levé une sorte d'inhibition de l'ovaire malade sur l'ovaire sain.

En ce qui concerne les fibromes, il ne faut pas hésiter à pratiquer une myomectomie quand ceux-ci, par leur siège, compriment les trompes, ou entretiennent de l'endométrite faisant saillie dans la cavité utérine.

HYPOPLASIE UTÉRINE

La thérapeutique sera beaucoup difficile à instituer si l'on veut essayer de lutter contre l'hypoplasie utérine. L'emploi des thérapeutiques est limité ; il faudra savoir ou les combiner, ou les utiliser successivement. En tout cas, essayer de lutter contre la dystrophie qui existe généralement à tous les étages de l'arbre génital. Il ne faut pas oublier l'origine syphilitique, de cette hypoplasie et nous instituons volontiers un traitement syphilitique joint à une opothérapie.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un col utérin très long, avec un orifice punctiforme, il peut être utile de l'ouvrir par une stomatoplastie. Nous avons pratiqué huit interventions de ce genre, avec trois résultats positifs. Notre technique est très simplifiée : incision bilatérale du col, donnant deux valves, une antérieure, et l'autre postérieure : thermo-cautérisation et pansement au collargol, maintenant les lèvres écartées. Cependant la stomatoplastie a, à notre avis, des indications restreintes et ne donnera, en pratique, des résultats heureux que dans les cols vraiment mal formés.

DÉVIATIONS UTÉRINES

Au niveau du col utérin, on peut rencontrer des flexions (anté ou rétro), contre lesquelles nous nous efforçons de lutter par la dilatation aux bougies métalliques, répétée deux ou trois fois de suite après les règles. On devra pratiquer cette dilatation avec le plus grand soin, car l'infection de l'utérus étant toujours de nature à aggraver la situation. Pour ce qui est de l'anté-flexion, nous utilisons volontiers la sangle de Glenard, ou les corsets à pelote pneumatique, qui agissent mieux sur l'utérus que la ceinture abdominale.

Pour la rétroversion, le massage gynécologique rend de grands services en favorisant la croissance de l'utérus et en corrigeant son attitude vicieuse. Nous pensons que l'on obtient de meilleurs résultats par ce qu'on appelle la réduction par la position (la femme se met en position genupectorale, matin et soir, pendant quelques minutes).

Les flexions de ces utérus hypoplasiés sont, le plus souvent, très mobiles ; aussi ils nous paru mériter une fixation chirurgicale. Assez souvent, nous associons aux dilatations ou à ces pexies un curetage de la cavité utérine, et surtout lorsque nous suspectons des troubles de la nidation. Nous pensons faire œuvre utile en rénovant une muqueuse utérine souvent déficiente.

Nous nous contentons de faire sur ces utérus hypoplasiés de l'électrothérapie galvanique et faradique, et de l'actinothérapie. En pratique, nous réservons ces traitements aux utérus du type véritablement infantile. Lorsque l'examen nous a révélé une grosse rétroversion, nous pratiquons une ligamentopexie, on voit des grossesses se développer dans les utérus antérieurement en rétroversion, c'est un fait relativement rare. D'ailleurs la métrite qui accompagne si souvent l'utérus retroversé nous incite assez facilement à fixer ces rétroversions. Nous supprimons ainsi en même temps les troubles fonctionnels souvent pénibles qui accompagnent les grosses déviations utérines.

Le gros point, alors, est de lutter contre l'insuffisance ou le dysfonctionnement ovarien, dont l'aménorrhée et la dysménorrhée en sont les principales causes.

CHAPITRE III

Troubles de la Menstruation

1° TRAITEMENT DE L'AMÉNORRHÉE

En présence d'une aménorrhée primitive, il faut s'efforcer avant tout d'en déterminer la cause avec soin. Si elle résulte d'une malformation ayant son siège dans la partie inférieure de l'appareil génital : vulves, vagin, col utérin, on peut, le plus souvent, y remédier par une opération chirurgicale d'autant plus simple que l'obstacle à l'écoulement du sang est plus rapproché de l'orifice externe, réfection du vagin ou du col utérin.

S'il s'agit d'une femme n'ayant non seulement jamais été réglée, mais qui, à aucune époque de sa vie, n'a éprouvé la moindre ébauche du syndrome menstruel, il faut se garder d'instituer une thérapeutique. Ce qui importe, c'est de traiter la lésion causale, le traitement de l'aménorrhée passe au second plan, le plus souvent même les emmenagogues sont contre-indiqués, malheureusement, c'est ce que l'on fait trop souvent.

Nous voudrions seulement attirer l'attention sur les formes d'aménorrhée plus spéciales à la femme en pleine maturité sexuelle et qui nécessitent une thérapeutique particulièrement difficile.

L'aménorrhée secondaire à des accouchement ou à des fausses-couches réclame parfois quelques soins chez les convalescentes, des maladies aiguës, il faut relever l'état général par les cures de repos au grand air, à la montagne, d'altitude modérée.

Suivant les cas, on y ajoutera des préparations phosphatées, quelquefois des médications arsenicales ou ferrugineuses associées à quelques essais d'opothérapie thyro-ovaro-surrenallienne.

Lorsque l'aménorrhée résulte de troubles endocriniens et s'accompagne de douleurs et de malaises avec les troubles de la circulation, nous instituons un traitement opothérapique sérieux et prolongé, approprié à chaque cas et dont on variera les doses d'après les effets obtenus. Cependant, comme il faut toujours suspecter l'origine spécifique, nous instituons, dans certains cas, un traitement syphilitique doux associé à une opothérapie indiquée.

L'expérience nous a montré que le traitement ne doit pas être continué indéfiniment. Il est préférable de le suspendre de temps à autre, de l'alterner avec des toniques divers, avec l'hydrothérapie, avec des cures thermales (Salies, Luxeuil, Saint-Sauveur), mais avant d'instituer un traitement opothérapique, il est bon de l'appuyer sur le métabolisme basal qui conduira à une thérapeutique toute précise.

Certains auteurs préconisent la radiothérapie à faible dose, pour exciter les follicules ovariens et hâter leur maturation ; les radiologues allemands vantent particulièrement cette thérapeutique ; elle nous inspire quelque crainte, car nous nous demandons s'il est bien certain qu'on ne dépassera pas la dose tonique, et qu'on ne provoquera pas de lésions stérilisantes.

2° DYSMÉNORRHÉ

Comme pour l'aménorrhée, on en recherchera la cause, en s'efforçant de la combattre. On emploiera également l'opothérapie, et on lèvera l'obstacle qui empêche le flux menstruel — sténose de l'orifice, antéflexion, surtout les flexions exagérées — qui correspondent souvent à des altérations ovariennes (aplasie, ovarite secondaire, ou dégénérescence sclérokystique).

Les calmants seuls peuvent atténuer la crise, repos au lit, opiacés, chloral associé ou non à l'antypirine ou pyramidon, applications chaudes prolongées. Enfin le traitement préventif doit consister à combattre les déviations ou la sténose par dilatation simple ou, au besoin, par une intervention chirurgicale dans les cas graves ; en tout cas, toutes ces opérations doivent être conservatrices.

CHAPITRE IV

Exploration Tubaire

C'est seulement lorsque l'arbre n'est plus ou n'est pas infecté que nous commençons le troisième temps, ou temps d'exploration tubaire. Nous disposons alors de deux moyens : l'insufflation tubaire, et l'injection au lipiodol.

a) Insufflation tubaire

A Lariboisière, nous ne débouchons pas les trompes, et nous ne l'admettons pas, contrairement à l'avis de certains auteurs. Nous n'avons vu apparaître que 8 grossesses sur 300 insufflations pratiquées.

Nous n'avons jamais eu l'impression, au cours de celles-ci de déboucher les trompes, et pourtant nous avons atteint des pressions élevées, allant jusqu'à 400 et 500 millimètres de Hg.

Voici ce que nous avons constaté :

1° TROMPES PERMÉABLES. — Dès la première insufflation, on peut constater que la moindre quantité d'air injectée dans l'utérus, arrive très facilement dans le péritoine. Des signes de perméabilité apparaissent ; l'auscultation de l'abdomen permet de reconnaître le côté perméable ; la douleur thoracique est surtout localisée à l'épaule droite, et ressentie lorsque la femme se lève. Lorsque ce signe est apparu avec toute sa netteté, il est bon de remettre la femme en position basse pour diminuer l'irradiation du phrénique, la douleur disparaît ordinairement une heure après l'insufflation, après les résorptions des gaz.

Ayant pratiqué nos insufflations chez des femmes venues nous consulter, que pour stérilité, nous avons observé ces cas positifs d'emblée dans environ un quart des sujets. Quand les trompes sont largement ouvertes dès la première épreuve, si l'utérus est normal, la stérilité est d'origine ovarienne. La thérapeutique employée sera l'opothérapie glandulaire.

2° TROMPES IMPERMÉABLES. — Nous ne posons ce diagnostic qu'après plusieurs examens répétés, jusqu'à cinq insufflations, faites à des dates de plus en plus éloignées des règles. Il y a des femmes qui ont leurs trompes perméables quinze jours après leurs menstruations, d'autres, au contraire, dont la perméabilité tubaire n'existe qu'après la fin des règles. On a cru qu'un certain nombre de trompes étaient imperméables parce que l'insufflation n'a pas été faite au moment où ces trompes étaient physiologiquement libres.

En gros, nous avons vu ces trompes imperméables dans le quart des cas environ.

3° TROMPES PARTIELLEMENT OU PEU PERMÉABLES. —
Existent-elles réellement? Nous pensons que ces cas ne correspondent pas à des faits, c'est le résultat d'une impression que l'on a assez fréquemment, où il semble, par l'auscultation tubaire et la chute manométrique faible, qu'un peu d'air passe. Cependant la femme n'accuse aucun signe subjectif, ce qui laisse supposer le doute sur l'état de ces trompes.

A notre avis, ce doute est dû à plusieurs causes :

1° Sous la dépendance d'une erreur de technique, par suite d'une fuite au niveau de l'appareil, ou, plus souvent, au niveau du col utérin insuffisamment obturé. On peut voir se produire de petites bulles d'air si fines qu'elles sont à peine perceptibles, c'est un fait expérimental que nous avons constaté plusieurs fois ;

2° Les résultats douteux peuvent être dus à une erreur d'interprétation. On peut, en auscultant au niveau du pavillon, entendre pour le passage de l'air des bruits intestinaux. Très difficile, on se base dans ce cas sur la chute de l'aiguille manométrique ;

3° Nous pensons que les insufflations partiellement positives sont le résultat d'un examen fait à un moment où les trompes ne sont pas dans leur perméabilité maxima. La meilleure preuve c'est qu'une insufflation plus rapprochée, ou plus éloignée, des règles sera positive, suivant les cas, avec des signes subjectifs caractéristiques.

Sur 300 insufflations, nous n'avons vu apparaître que 2 gestations, en rapports indiscutables avec l'insufflation des trompes.

b) Injection lipiodolée

Cet examen nous apportera un examen capital et permettra de sérier les cas d'imperméabilité tubaire curables. Mais nous ne pratiquons cette injection lipiodolée que sous certaines conditions.

Il faut que l'examen biologique se soit montré satisfaisant ; qu'il n'existe pas d'infection génitale relevée au cours de l'examen gynécologique

Cette exploration deviendrait dangereuse en présence, par exemple, d'une métrite, d'une vaginite, ou d'une salpingite. Nous pensons que cet examen, sous contrôle radiographique, nous permettra de poser un diagnostic judicieux.

Certains auteurs ne sont pas partisans de l'examen au lipiodol ; ils ne l'acceptent parfois qu'avec difficulté, et qu'après avoir constaté l'échec des autres thérapeutiques. Nous croyons que cette crainte est injustifiée et qu'elle ne correspond pas à la réalité des faits.

Pour nous, cet examen est très utile d'emblée, pour plusieurs raisons :

a) Fait par des gynécologues expérimentés, il s'avère comme sans danger ;

b) C'est le nombre considérable de trompes imperméables : 45 % de femmes stériles ont leurs trompes bouchées. Nous préférons faire subir à ces femmes qu'un seul traite-

ment qui nous montrera d'emblée que leur cas n'est pas curable, plutôt que de les exposer à des dilatations, aux stomatoplasties, aux pexies. Il vaut tout de même mieux faire une injection de lipiodol que toutes ces interventions qui, pour anodines qu'elles paraissent, n'en sont pas moins traumatisantes ;

c) Des femmes stériles pendant des mois et des années ont subi des opérations pour fibromes, ovarites, rétroversions, alors qu'un lipiodol aurait montré une imperméabilité bilatérale, ces opérations ont donc été pratiquées inutilement ;

d) Le pourcentage intéressant de grossesses survenues dans les mois consécutifs à l'exploration au lipiodol, sans qu'aucun traitement n'ait été mis en œuvre. Nous avons l'habitude de laisser les femmes qui ont une perméabilité tubaire normale et où l'examen biologique s'est montré satisfaisant, pendant un an sans aucun autre traitement. Ces raisons d'ordre biologique et gynécologique nous permettent donc de porter un pronostic exact sur chaque cas de stérilité donné.

On pratique cette injection intra-utérine au lipiodol, sous contrôle radioscopique et radiographique du passage dans les trompes et dans le péritoine. La présence d'huile iodée dans le canal tubaire ne nuit en rien aux spermatozoïdes.

1° Quand il s'agit de trompes perméables, ce qui est le cas le plus fréquent (258 sur 312 observés), le pronostic est beaucoup plus favorable, le lipiodol va sourdre par les pavillons tubaires, et tombe dans le péritoine.

A l'écran, on voit la goutte sortir du pavillon, puis on la suit dans sa chute, elle peut s'accoler à d'autres et se fondent entre elles pour donner une tache uniforme.

2° Parfois le lipiodol ne passe que d'un côté. Dans ce cas, on pense à une perméabilité unilatérale, cependant quand le passage est extrêmement intense d'un seul côté, il faut faire des réserves sur l'imperméabilité du côté opposé ;

3° Dans certains cas, le lipiodol ne traverse pas les trompes, et n'arrive pas dans le péritoine ;

4° Dans d'autres cas, il s'arrête au niveau des cornes utérines, si celles-ci restent arrondies malgré une forte pression intra-utérine, nous considérons que la sténose siège au niveau « de l'ostium uterinum ».

Lorsque l'extrémité des cornes s'effile, sans que la trompe s'injecte, il faut penser à une fuite qui siège au niveau du col empêchant la pression intra-utérine de devenir insuffisante pour forcer l'obstacle tubaire. Ou alors la quantité de lipiodol injectée dans l'utérus est insuffisante, c'est le cas d'utérus fibromateux à cavité très augmentée.

Pour admettre l'oblitération des trompes à leur origine utérine, nous nous basons sur trois éléments :

a) La forme arrondie des cornes utérines ; la pression constante sans chute manométrique ; la douleur très vive ressentie par la femme par suite de la distension utérine, ce qui ne se rencontre pas en cas de trompes perméables ;

b) Le lipiodol s'arrête au niveau du pavillon et se dilate, mais aucun passage dans le péritoine ne se produit extemporanément. Nous pratiquons, trois à quatre jours après

l'injection lipiodolée, une radiographie pour s'assurer qu'il n'y a eu aucun passage dans le péritoine avant de conclure à l'imperméabilité tubaire ;

c) Exceptionnellement (une fois sur 800), nous avons vu le lipiodol s'arrêter à mi-chemin dans la trompe, nous pensons qu'il doit s'agir, dans ces cas, d'obstacle intrinsèque.

Cette double exploration tubaire par l'insufflation et le lipiodol est réalisée, grâce à un seul appareil, mis au point par le docteur Seguy. Voici schématiquement de quoi il se compose :

1° Une pince dont chaque branche est elle-même une autre pince à ressort terminée par des érignes. Ces deux petites pinces se fixent de chaque côté du col, les deux branches se solidarisent à la façon d'un forceps. Ainsi ce dispositif permet une prise symétrique ne traumatisant, ni ne déchirant pas le col. L'orifice cervical n'est pas comprimé et reste complètement libre à l'introduction d'une sonde.

2° D'une sonde. C'est un tube d'acier effilé à son extrémité, en forme d'hystéromètre, creux de deux centimètres un pas de vis permet la fixation d'un cône métallique dont la grosseur varie avec le calibre du col.

La courte partie intra-utérine de la sonde permet une introduction absolument indolore. Grâce à ces trois cônes, l'instrument peut obturer aussi parfaitement un col de nullipare que celui d'une multipare et même des cols si difficiles de stomatoplastie. Un mandrin intérieur rend l'extrémité de la sonde mousse, empêchant l'obturation de

celle-ci pendant son introduction. Il assure, en outre, l'opérateur de l'absence de tout corps à l'intérieur. De plus, ce mandrin terminé par un large bouton permet d'exercer la contre-pression indispensable pour obtenir l'étanchéité nécessaire.

3° Seringue à insufflation. Cette seringue possède un corps métallique de 20 cm. 3 dans lequel coulisse un piston en cuir. N'étant pas stérilisable à cause de ce piston, la seringue se termine par une olive où l'on place du coton stérile pour le filtrage de l'air injecté. Un système de remplissage latéral permet la reprise d'air dans le cas où l'insufflation serait insuffisamment probante.

4° Seringue à injection lipiodolée. De 20 cm³, entièrement métallique, avec tige de piston à pas de vis rapide permettant de faire l'injection lentement et sans effort, la pression restant constante, même si l'on a besoin d'abandonner la seringue. En outre, cette dernière est munie d'un remplissage latéral qui permet, au besoin, une reprise de lipiodol au cours d'une injection sans avoir rien à changer et sans modifier la pression intra-utérine.

5° Manomètre. Un système manométrique métallique composé d'un tube coudé, s'adaptant entre la seringue et la sonde permet la fixation du manomètre à relai, sur un plan parallèle et superposé à la seringue injectrice. Ce manomètre gradué de 0 à 350 mm. de Hg. avec indice de sécurité à 250 est lumineux, de façon à permettre sa lecture dans l'obscurité de la salle radiographique. Ce système permet le contrôle de la pression exercée, en même temps que la chute de l'aiguille annonce le passage de l'air ou du lipiodol dans le péritoine.

Grâce à cette exploration soigneuse des trompes, on arrive ainsi à déterminer un certain nombre de cas où la cause de la stérilité jusque là insoupçonnée siège très vraisemblablement au niveau des trompes imperméables.

CHAPITRE V

Avantages du Lipiodol

L'injection lipiodolée semble toutefois avoir sur l'insufflation de sérieux avantages.

Le diagnostic beaucoup plus précis de la perméabilité. Tandis qu'avec l'insufflation, les erreurs d'interprétation peuvent persister, même pour un opérateur averti, le passage dûment constaté, sous écran du lipiodol dans les trompes, et le document radiographique qui donnent la certitude absolue de la perméabilité.

Le diagnostic d'une perméabilité unilatérale qui n'est peut-être que soupçonnée par l'insufflation peut être affirmée par le lipiodol. Toutefois, il semble qu'il y ait lieu de faire, à ce sujet, une petite réserve. Nous avons observé un cas de perméabilité unilatérale où, au cours d'une laparotomie consécutive, la perméabilité de l'autre trompe a pu être constatée. Il s'agissait vraisemblablement, dans ce cas, d'une trompe plus perméable que l'autre où le passage du lipiodol était si facile que la pression intra-utérine

n'arrivait pas à être suffisante pour forcer le passage du côté opposé un peu moins perméable.

Le diagnostic du siège exact de la sténose permettant de discuter l'opportunité d'une intervention chirurgicale. Il permet de confirmer des vices de position de l'utérus et, en même temps, d'obtenir une image précise de la configuration de la cavité utérine.

Enfin, il y a des cas troublants dans lesquels plusieurs insufflations faites à des dates variables après les règles, se sont montrées négatives et où le lipiodol a pu mettre en évidence la perméabilité. Il semble que l'on doive, dans ces cas, accorder au lipiodol une aptitude plus grande qu'à l'air de cathétériser les trompes. Le lipiodol nous a donné des résultats bien supérieurs à ceux de l'insufflation. Sur une série de 12 injections, nous avons vu apparaître 3 grossesses. Ce sont des résultats peut-être trop favorables. Cependant les observations publiées de divers côtés semblent accorder à cette méthode une certaine valeur thérapeutique nullement négligeable.

Le gros argument que l'on puisse invoquer contre l'injection intra-tubaire de lipiodol, c'est le danger d'infection péritonéale ou, encore, le simple réveil d'infection salpingienne, latente, cliniquement non décelable.

Il est évident qu'on ne doit pas faire une injection de lipiodol sans avoir pratiqué un examen gynécologique très minutieux. L'existence de toute affection de l'arbre génital est une contre-indication formelle à toute injection lipiodolée dans les trompes. Cependant il est des cas où l'infection et surtout l'infection salpingienne, évolue sourdement et ne se décèle par aucun symptôme clinique, et peut pas-

ser ainsi totalement inaperçue. Nous ne croyons pas que, dans ces cas, l'injection de lipiodol puisse être dangereuse, nous accordons même au lipiodol un certain pouvoir antiseptique du fait de sa haute teneur en iode, qui nous paraît suffisante, pour neutraliser les affections atténuées et latentes où les germes sont peu virulents. Cette propriété semble être un avantage du lipiodol sur l'insufflation qui n'offre pas cette garantie.

Nous avons pratiqué, pendant ces derniers mois, 80 injections de lipiodol, avec un seul incident, d'ailleurs léger, une réaction annexielle unilatérale, qui a guéri spontanément par le simple repos au lit et des injections.

Mettant en parallèle les risques très légers, à notre avis, de l'injection lipiodolée chez ces femmes désespérées de leur stérilité et les succès assez nombreux obtenus après cette thérapeutique, nous pensons jusqu'à plus ample informé que cette méthode mérite de tenir une place importante dans le traitement de la stérilité.

A côté de ce danger de propagation ou de réveil d'infection, on a parlé du danger de rupture tubaire ; nous croyons qu'actuellement, avec la technique habituellement employée sous contrôle manométrique et radiographique, ces risques sont réduits au minimum. Pour notre part, nous n'en avons jamais observé.

Le danger d'embolie a été reconnu par différents auteurs comme inexistant, alors que l'on peut en observer au cours d'insufflation d'air. Celle-ci s'accompagne assez souvent de phénomènes douloureux, intenses que l'on ne constate pas après l'injection lipiodolée, cette dernière n'est douloureuse que si les trompes sont imperméables, on aug-

mente la pression intra-utérine qui, en distendant l'utérus, provoque des coliques très pénibles.

Nos préférences vont donc au lipiodol, malgré quelques incidents légers, mais surtout pour les excellents résultats qu'il nous a donnés jusqu'ici.

Ces trois examens : biologique, gynécologique, exploration tubaire étant faits, nous permettent de faire un pronostic sur un cas de stérilité donné, et de porter une indication thérapeutique.

Lorsqu'il y a une infection rebelle au traitement, une salpingite, par exemple, nous considérons le cas au-dessus des ressources de thérapeutique actuelles. Ce sont des femmes dont il ne faut pas soigner la stérilité, sous peine d'aggraver leurs lésions ou, alors, après un traitement médical prolongé, on peut pratiquer une intervention chirurgicale conservatrice.

Lorsqu'on trouve un trouble biologique dans l'ascension normale des spermatozoïdes dans le col, on cherche à modifier physiquement et chimiquement les sécrétions vaginales. C'est dans ces cas que le remplacement artificiel des glaires du col par un milieu chimique de PH. approprié peut établir l'ascension des spermatozoïdes. La modification physique du col utérin par diathermie, peut faciliter cette ascension. Ce sont des cas dans lesquels lorsque les glaires du col paraissent infectées et les sécrétions vaginales par trop toxiques, il y a intérêt à supprimer le contact, la fécondation artificielle peut alors donner des résultats.

Sur 100 cas de stérilité observés en série continue, à

Lariboisière, nous trouvons : 60 cas incurables (en l'état actuel de nos connaissances) ; 40 cas curables.

Les 60 cas incurables se décomposent ainsi : 40 par imperméabilité bilatérale des trompes. Il n'existe actuellement qu'un traitement de cette affection, c'est l'ouverture chirurgicale, or il faut avouer que les résultats obtenus en pareille matière sont absolument désastreux.

Une grosse partie des trompes ouvertes chirurgicalement se referment, et même lorsque la perméabilité persiste, il y a des troubles de la physiologie tubaire qui rendent la fécondation impossible.

Cette chirurgie des trompes est susceptible de se perfectionner et de donner des résultats intéressants dans un avenir peut-être prochain.

10 cas par infantilisme génital intense : tous les traitements actuels demeurent inefficaces devant certains utérus nains, alors que l'on peut améliorer certaines hypoplasies intenses. Nous pensons que l'opothérapie pourrait modifier le terrain et, en ce moment, c'est ce qu'on recherche.

10 cas par azoospermie ou présence de spermatozoïdes morts, il faut être prudent pour poser ce diagnostic et le faire après des examens répétés.

Les 40 cas curables contiennent des cas de stérilité extrêmement complexes :

1° Il peut s'agir d'obstacles mécaniques (kystes, fibromes), qu'il est logique d'extirper ; il en est de même des rétroversions très accentuées ;

2° Insuffisance ovarienne isolée ou, le plus souvent, associée à des insuffisances thyroïdiennes ou hypophysai-

res. Un certain nombre de grossesses sont obtenues à la suite d'une opothérapie bien conduite associée ou non à un traitement spécifique. Et nous pensons que les résultats seront plus favorables encore lorsqu'on connaîtra mieux la physiologie des endocrines comme on s'efforce de le faire actuellement.

CHAPITRE VI

Fécondation Artificielle

Dans les cas où la fécondation artificielle est indiquée, il s'agit presque toujours d'un trouble de l'ascension du spermatozoïde dans les glaires cervicales. Celle-ci a eu une certaine vogue autrefois, les méthodes nouvelles, dont nous disposons aujourd'hui pour dépister les causes de stérilité féminine en même temps que les progrès réalisés dans le traitement des lésions qui la conditionnent en ont beaucoup réduit les indications.

A l'heure actuelle, il n'y a guère que l'impuissance liée à une altération des centres nerveux qui reste justiciable de la fécondation. Nous en avons pratiqué 23 selon la technique classique, seule la seconde a été suivie de succès, toutes les autres, même répétées n'ont abouti qu'à des échecs. C'est, à notre avis une méthode décevante, dont il faut attendre peu de chose, nous ne la croyons indiquée que dans deux cas :

1°. Dans les cas de malformation du col chez une femme ayant un corps utérin normal, des trompes normales et des ovaires fonctionnant normalement ; elle peut rendre des services en permettant de faire franchir aux spermatozoïdes l'obstacle cervical ; dans certains cas, elle pourrait éviter la stomatoplastie ;

2°. Dans les cas où les spermatozoïdes du mari restent peu mobiles, il semble logique de diminuer la distance qu'il leur faut parcourir pour rencontrer l'ovule.

A quel moment la fécondation artificielle a-t-elle le plus de chance de réussir ? Il semble que le mieux soit de faire l'injection vers le douzième jour après le début des règles, puisque, normalement, cette date correspond à celle de l'ovulation. Cependant, le gros inconvénient est qu'on ne sait pas à quel moment un ovule est capable d'être fécondé. Après plusieurs méthodes, on a obtenu de mauvais résultats, nous pensions qu'il y a lieu de reprendre son emploi qui sera logique lorsqu'on aura pu déterminer, comme on le cherche de différents côtés, le moment de l'ovulation pour chaque femme.

CHAPITRE VII

Traitement Chirurgical

Lorsque les divers essais thérapeutiques sont restés sans résultats pendant plus d'un an, surtout dans les cas où aucune cause plausible de la stérilité n'a pu être décelé, nous conseillons volontiers une laparotomie exploratrice, qui nous montrera peut-être un obstacle insoupçonné. Nous avons vu une femme à insufflation tubaire positive, chez laquelle, au cours de l'intervention, on constata une sorte de voile membraneux séparant l'ovaire de la trompe, et chez qui le simple fait de lever cet obstacle permit dans les mois suivants d'obtenir la gestation désirée.

Dans un autre cas nous avons constaté à la laparotomie la distance très grande qui existait entre l'ovaire et le pavillon tubaire. La laparotomie aurait l'avantage de permettre de lever ces obstacles anatomiques restés jusqu'alors insoupçonnables.

Nous n'agissons chirurgicalement sur les trompes que lorsque ces dernières sont bouchées ou qu'elles n'ont plus

leur physiologie normale. Lorsqu'il s'agit d'une oblitération au niveau du pavillon, nous faisons l'implantation de l'ovaire dans la trompe dilatée, celle-ci reste dilatée, et les ovules tombent dans la cavité tubaire sans avoir besoin des mouvements actifs de la trompe.

Au niveau de l'utérus il n'y a pas à intervenir, on peut malgré tout faire l'implantation de l'ovaire dans l'utérus. La chirurgie des trompes donne des résultats extrêmement rares, il est donc logique, pour cette raison, d'opérer sur le désir de la femme et de jouer ainsi toutes les chances de gestation possible.

Observations

OBSERVATION 1

B... Lucienne, 28 ans. Stérilité de 4 ans.

Père mort de congestion pulmonaire. Mère vivante, bien portante et n'a pas eu de fausses-couches. Elle est seule enfant. Aucun antécédent pathologique sérieux; la coqueluche étant enfant. Réglée à 13 ans; celles-ci ont été régulières, de moyenne durée, un peu douloureuses; elle a été soignée pour leucorrhée assez longtemps.

En 1923, grossesse normale sans dystocie, enfant né à terme, mort à 3 mois et demie de br.-pneumonie.

A l'examen on constate un col utérin en bon état avec glaires filantes ; l'utérus est en R3 mobile, en apparence les anses sont enfoncées sous des adhérences, l'ovaire gauche est plaqué sur la face du fond utérin, on libère les adhérences. Ensuite les deux ovaires sont bien découverts de chaque côté, les trompes sont redressées, on fait un Doleris classique.

Le 14 avril 1928 l'utérus est bien placé, les culs-de-sac sont souples. Nous avons fait le diagnostic de rétroversion utérine très marquée, on fait une hystéropexie.

Le 12 novembre, application d'un filhos.

Le 11 avril 1929 la femme présente des signes de grossesse de deux mois environ.

Le 3 octobre, l'utérus est normal fait 8 mois environ, œuf

vivant et normal. Accouche normalement d'une fille le 8 novembre 1929, vivante de 3 k. 225.

OBSERVATION 2

C... Raymonde, 23 ans, stérilité de 3 ans.

Père bien portant, mère morte, seule enfant, mari bien portant, aucun antécédent pathologique.

Réglée à 13 ans, régulièrement, avec deux jours de retard ou trois jours d'avance. Règles très peu abondantes et douloureuses la première journée. Soignée pour leucorrhée par des injections pendant peu de temps. Col sain, le corps est en R1, pas d'annexite. Etat général excellent, tendance à l'embonpoint (8 kilos en 3 ans). Pendant un mois, traitée par l'ocréine, puis l'autre mois hormovarine une fois par semaine.

Le 21 décembre, retard de règles depuis le 4 novembre 1928, sa cure d'hormovarine n'a pas donné de résultats cliniquement appréciables.

L'ocréine agit mieux; depuis septembre elle a maigri de 5 kilos. Perte de l'appétit, fatigue.

Le 5 avril 1929 l'utérus fait quatre mois et demi environ (examen de M. Devraigne).

Le 17 mai, grossesse de cinq mois et demi; œuf normal et vivant.

Septembre 1929 accouchement normal, garçon normal et bien portant.

OBSERVATION 3

C... Clémence, 29 ans, stérilité de 3 ans.

Père décédé de broncho-pneumonie, mère bien portante, trois sœurs bien portantes, un frère mort au front.

Réglée à 14 ans régulièrement, menstrues abondantes; depuis cinq ans sont devenues irrégulières.

A l'examen, col petit, long, fermé, corps en R1, annexes saines, on la traite par l'ocréine et les pluriglandulaires.

Le 27 janvier D.R, 5 novembre 1927 l'utérus est dévié à gauche pouvant faire deux mois, pas de troubles sympathiques.

Le 10 février 1928 on a l'impression d'une grossesse de deux mois et demi, bon état général.

Le 18 mai, six petits mois. Août, accouchement normal, enfant vivant, né à terme.

OBSERVATION 4

T... Suzanne, 22 ans, mariée depuis 18 mois, aucune grossesse antérieure. Mari bien portant. Parents vivants bien portants, enfant unique au bout de deux ans et demi de mariage.

A. P. — Pas de maladies graves.

Réglée à 13 ans, sans douleurs; 4-5 jours tous les mois avec retards allant parfois jusqu'à 15 jours; depuis son mariage ne durent qu'un jour et très abondantes, parfois très peu.

Col rouge, granulations autour de l'orifice externe, corps en antéflexion, petit ovaire droit scléro-éystique.

1-2-29, pansement au nitrate agichtyol, ocréine pendant un mois.

12-6-29, utérus fait 2 mois environ.

12-7-29, près du terme, œuf vivant tête en bas. Accouchement normal, fille vivante 3325 grammes.

Le 3 octobre 1930, utérus fait 5 mois, fœtus mobile et vivant.

Le 14-11-30, près de 7 mois, léger excès déliquide.

Le 18-12-30, 8 petits mois, tête en bas, enfant vivant.

OBSERVATION 5

A.-B. Gabrielle, 32 ans, stérilité de 6 ans.

Aucun antécédent personnel et collatéral, aucune grossesse ni fausse-couche, mari bien portant.

Réglée à 11 ans, menstrues régulières peu abondantes, douloureuses, par crises trois ou quatre fois par an; rien d'anormal entre les règles.

Col utérin un peu gros, sanguinolent, corps également un peu gros. Etat général excellent, mari 49 ans, bien portant, pas d'orchite.

3 février 1928 traitement ocréine et pluriglandulaires. Règles non douloureuses durent trois jours, pertes disparues; on continue l'opothérapie.

25 février, quatre jours après les règles on fait une insufflation négative, douleur nette à l'épaule droite vingt minutes après, dure environ 3 à 4 heures.

L'opothérapie a bien réussi, les règles sont beaucoup moins douloureuses et ne durent que trois jours.

Le 5 juillet, sept jours après les règles, on refait une insufflation.

OBSERVATIONS 6

M.... Mireille, 31 ans, stérilité de 3 ans et demi.

Mari 29 ans, bien portant.

Réglée à 13 ans très régulièrement; durée 4 jours, perd presque toutes les semaines une journée, leucorrhée très abondante. Col petit, indolore en anteversion.

Antécédents héréditaires. — Sa mère a eu un enfant après 23 ans de mariage. Père mort ? Dans ses antécédents personnels on note la diphtérie, la méningite ? soignée à l'hôpital Trousseau, la rougeole à 29 ans (contamination au dispensaire d'Ivry).

Traitement thyrodose et pluriglandulaires.

31 janvier 19330, au bout de trois mois de thyrodose, règles régulières avec trois jours d'avance, perd quatre jours environ.

17-4-30, lipiodol impossible, leucorrhée abondante

En avril, mai, juin, juillet, août, *trente séances* de diathermie.

Le 5 février 1931, dernières règles le 19 novembre, gestation de trois mois environ.

Le 20 mars, grossesse de 5 petits mois, œuf normal.

OBSERVATION 7

R... Jeanne, 29 ans, stérilité de 2 ans.

Parents vivants, une sœur pas mariée.

Mari 26 ans, bien portant.

Antécédents personnels : rougeole, varicelle.

Réglée à 14 ans et demi-régulières, 6 jours peu abondantes, non douloureuses, quelques pertes blanches. Col largement ouvert transversalement. Corps normal rétroversé à droite, pas d'annexite.

13 juin 29, col rouge, gros, ovules pluriglandulaires et ocréine.

Le 23 octobre, dernières règles.

17 septembre, utérus un peu augmenté de volume.

21 novembre 1929, grossesse angulaire droite de trois petits mois.

9 janvier 1931, grossesse de 3 mois et demi environ. N'est pas revenue.

OBSERVATION 8

M.... Georgette, 21 ans, mariée depuis 13 mois.

Mari 19 ans et demi, très bien portant.

Aucun antécédent pathologique. A consulté une sage-femme il y a 5 mois. Celle-ci lui aurait dit qu'elle n'aurait jamais d'enfants parce qu'elle avait la matrice retournée.

Réglée à 14 ans sans douleurs tous les 28 jours, durée huit jours avant son mariage, maintenant trois, quatre jours.

Pertes très abondantes nécessitant le repos au lit pendant les premières 24 heures, très douloureuses.

Pas de leucorrhée, ni de métrorragies.

Elle a encore ses parents, sa mère a eu 14 enfants, qu'elle a nourris. Seulement 4 vivants, les autres morts en bas âge.

Le 5 juillet, après deux mois de thyrodose, les règles sont moins abondantes, sans caillots, mais les douleurs sont aussi violentes.

Le 29-9-29, utérus gros, scléreux, anéfléchi. *Diathermie* thyrodose pluriglandulaires.

7-11-29, dernières règles fin mars, gestation de 7 mois environ, tête en bas, fœtus vivant.

27-11-29, huit petits mois, gauche antérieure. N'est pas revenue.

OBSERVATION 9

M^{me} R..., 37 ans, mariée depuis douze ans, consulte pour stérilité (mari examiné). Ne souffre pas, est assez bien réglée, mais présente une leucorrhée assez abondante ; traitée antérieurement pendant un an et demi par les moyens usuels.

Utérus légèrement augmenté de volume, assez dur, culs-de-sac souples ; col gros, à orifice ulcéré, pertes glaireuses adhérentes.

Evidement et coagulation intracervicale (électrode linéaire) en fin mai. Le 15 juin, les pertes ont complètement cessé depuis la coagulation. Le col est propre, mais il existe sur le museau de tanche, concentrique à l'orifice, une érosion atone de la taille d'une pièce de 0 fr. 50. On conseille des ovules et des topiques. Pas de succès.

On tente alors des applications intravaginales au contact de R. U. V. Pendant dix jours, la cicatrisation paraît à peu près complète. Puis *statu quo ante*.

On essaie alors cinq séances d'effluvation avec l'électrode à coupelle. La malade en tire un bénéfice limité. On attend, puis l'état étant stationnaire, on fait une nouvelle coagulation (électrode conique). Quinze jours après, à la date de la menstruation, pas de règles. L'érosion du col est en grande partie cicatrisée.

Revue en fin octobre (Dr Devraigne) : grossesse normale de deux mois et demi.

Conclusions

Le traitement de la stérilité nécessite :

1° Un diagnostic étiologique aussi précis que possible, avant toute thérapeutique.

Ce diagnostic sera basé :

- sur l'examen clinique précis;
- sur l'examen biologique sur lequel nous avons insisté;
- sur l'examen radiologique des trompes au lipiodol.

2° Le pronostic de stérilité féminine est basé essentiellement sur l'intégrité des trompes, une opothérapie variable avec les cas, prolongée, associée ou non à un traitement spécifique peut donner des résultats satisfaisants.

A des trompes lésées correspond en pratique à une stérilité incurable.

3° Beaucoup de cas de stérilités de cause non décelable, dites « par incompatibilité », sont dues en réalité à des modifications pathologiques des glaires cervicales qui ne permettent pas l'ascension des spermatozoïdes. Ces stérilités sont curables.

4° La difficulté du pronostic et du traitement des cas de stérilité nécessite l'organisation de consultations spéciales annexées à chaque maternité disposant d'un laboratoire où les examens biologiques et radiologiques pourront être pratiqués dans de bonnes conditions, et d'appareils physiothérapiques comme cela existe à la maternité de Lariboisière.

Vu, le Doyen, *Vu, le Président,*

BALTHAZARD.

COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

- BAUDET. — Contribution à l'étude de l'étiologie des fibromes utérins et en particulier de l'influence de la stérilité. (*Thèse de Bordeaux* 1921.)
- CL. BECLÈRE. — La perméabilité et les obturations tubaires. (*Thèse de Paris* 1929. *Masson.*)
- BRINDEAU. — Traitement de la dysménorrhée. (*Bull. Méd.*, XX, 1907).
- BOGDAN (Hélène). — Stérilité d'origine utérine. (*Thèse de Paris* 1925).
- BUDEN. — Die diathermiebehandlung und die menstruation. (*Zent. F. Gynäk* 1927).
- CASTANO. — Traitement de la stérilité par la diathermie. (*Gyn. et Obs.* 1925).
- COTTE. — Médication et technique des interventions chirurgicales dans les rétrodéviations de l'utérus. (*Gyn. et Obs.* 1923).
- CUNÉO. — Stérilité d'origine tubaire et son traitement. (*La Médecine*, avril 1923).
- COTTE. — Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. (*Masson et Cie*).
- DEVRAIGNE et SEGUY. — La question de la stérilité féminine. (*La Médecine*, avril 1929).
- DEVRAIGNE. — Vingt-cinq ans de puériculture.
- DEVRAIGNE et SEGUY. — Consultations des femmes stériles à Lariboisière. (*Monde Médical*, juillet 1929).

- DANIEL. — La stomatoplastie par évidemment commissural complet du col. (*La Gyn.*, avril 1925).
- DOUAY. — La stérilité féminine. (*Gyn. et obs.* 1925, X.).
 — La stérilité tubaire. (*Gyn. et obs.* 1927, n° 11).
- ESTES. — Implantation of a part of an ovary, into a horn of the uterus. (*Méd. Times I*, 1922).
- FRANCILLON, LOBRE et DALSACE. — Etude de 35 cas de stérilité d'origine tubaire. (*V° Congrès Gyn. et obst.* 1927).
 — Exploration tubaire par injection de lipiodol; grossesses consécutives. (*Bull. soc. obst. et gyn.* XVII, janvier 1928, n° 1).
- GOUILLOUD. — Quinze cas de grossesses après la myonectomie. (*Gyn. et obs.* 1924).
- KOK. — Zur frage der durch gängigkeitsprüfung der Eileiter diagnostisches Hilfsmittel bei stérilität. (*Med. Klinik. T. XXII*, n° 43).
- KREISS. — A propos du diagnostic et du traitement de la dysmenorrhée. (*La Gynécologie*, 1926).
- LEHMANN. — L'insufflation tubaire. (*Thèse de Paris* 1924).
- LE COUER et FLISCH. — De la vitalité des spermatozoïdes. (*Gyn. et obs. Tome XX*, n° 5).
- LE LORIER. — Etude sur l'aménorrhée primitive. (*Thèse de Paris* 1904).
- LAMMN. — Zur sterilität der Frau (*Zeit. F. Gynak* 1922, n° 6).
- MAC GREEDY R. — And. Ryan. E. Roentgenography of the cavity of the utérin and follopian tubes with spécial référence to its value in case of stérility. (*Amer. J. Roentgenology. T. XVI*, oct. 1926).
- MARCEL. — Nouvel appareil diathermique. (*Bull. soc. électr. et rad.*, avril 1927.).
- NICOLAS et GATÉ. — Les troubles endocriniens d'origine syphilitique. (*Bruxelles Med.* VII, 1917).
- PETIT DUTAILLIS. — Les facteurs émotionnels des déséquilibres féminins. (*La Gynécologie*, août 1926).

- PROUST et BECLERE. — Du diagnostic de la stérilité chez les femmes. (*Gyn. et obs. T. XVI*, n° 4, oct. 1927).
- PETERSON et CRON. — Therapeutic value of transutérine gas insuflation. (*The Amer. j. of. the Med., Assoc.* 1923)
- POZZI. — Traitement chirurgical de certaines formes de dysmenorrhée et de stérilité chez la femme. (*Bull. Ac. Med.* 1909).
- RUNGE. — Aetiologie und therapie der weill, stérilität. (*Arch. f. gynak.* 87).
- SEGUY. — Pronostic de la stérilité. (*Gaz. Méd. du Centre*, mars 1930).
- SEGUY et LUCY. — Lipiodol intra-tubaire dans le diagnostic et le traitement de la stérilité. (*Presse thermale et climatique*, n° 3145).
- SERDUKOFF. — Les méthodes actuelles pour le diagnostic de la stérilité tubaire. (*Gyn. et obs. T. XIV*, n° 2, août 1926).
- SCHMITZ. — The diagnostic and treatment of stérility due to diseases of the follopian tubes. (*Surgeon. Gyn. obs. X, XL, VII*, 1929).
- SIREDEY. — Aménorrhée et mariage. (*Jour. méd. et chir. pratique*, août 1920).
- SIREDEY et J.-L. FAURE. — Traité de gynécologie. (Masson et Cie, 1929).
- SIREDEY. — La dysmenorrhée utérine. (*La Gynécologie* 1924).
- STRATZ. — Douleurs intermenstruelles et dysmenorrhée ovarienne. (*Zeut. et Gyn.*, mai 1924).
- SCHMITT. — Du traitement de la dysmenorrhée et de la stérilité. (*Zeut. Gynak.* n° 7, 1924)
- SHOROHOWA. — La fécondation dans l'espèce humaine. (*Gyn. et obs.* 1917, n° 2).
- TUFFIER. — Implantation de l'ovaire muni de son pédicule dans la cavité externe. (*Presse Med.*, 1924).
- UNTERBERGER. — Nouvelle contribution à la question de la réimplantation tubaire. (*Zeut. f. Gynak.* mars 1927)

VIGNESI. — Irradiations et fonctions de reproduction. (*Journal ds. Prat.*, mai 26).

WIBAUZ. — Stérilité d'origine tubaire. (*Thèse de Paris* 1925).



Limoges, Imprimerie Commerciale Perrette



1919